

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNEE 1939

THÈSE

N°.....

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

**Guy-Raoul BATY**

Né le 19 Juin 1914, à LA CHAPELLE-SAINT-LAURENT (Deux-Sèvres)

Ancien Externe des Hôpitaux de Nantes

---

DES

TUMEURS ÉPITHÉLIALES PRIMITIVES

D'ORIGINE WOLFFIENNE

DU CORDON SPERMATIQUE

---

*Président : M. Bernard CUNÉO, professeur*

---

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1939



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNEE 1939

# THÈSE

N° .....

POUR LE

## DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

**Guy-Raoul BATY**

Né le 19 Juin 1914, à LA CHAPELLE-SAINT-LAURENT (Deux-Sèvres)

Ancien Externe des Hôpitaux de Nantes

---

DES

TUMEURS ÉPITHÉLIALES PRIMITIVES

D'ORIGINE WOLFFIENNE

DU CORDON SPERMATIQUE

---

*Président : M. Bernard CUNÉO, professeur*

---

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE  
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1939

I. — Professeurs

|                                                    |     |                 |
|----------------------------------------------------|-----|-----------------|
| Anatomie .....                                     | MM. | ROUVIERE.       |
| Physiologie .....                                  |     | Léon BINET.     |
| Physique médicale .....                            |     | STROHL.         |
| Chimie médicale .....                              |     | POLONOVSKI.     |
| Bactériologie .....                                |     | Robert DEBRE.   |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale ..... |     | BRUMPT.         |
| Pathologie médicale et générale .....              |     | BAUDOUIN.       |
| Pathologie médicale .....                          |     | ABRAMI.         |
| Pathologie chirurgicale .....                      |     | MONDOR.         |
| Anatomie pathologique .....                        |     | LEROUX.         |
| Histologie .....                                   |     | CHAMPY.         |
| Pharmacologie et matière médicale .....            |     | TIFFENEAU.      |
| Thérapeutique .....                                |     | HARVIER.        |
| Hygiène et médecine préventive .....               |     | TANON.          |
| Médecine légale .....                              |     | BALTHAZARD.     |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....   |     | LAIGNEL.        |
| Pathologie expérimentale et comparée .....         |     | LAVASTINE.      |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....     |     | FIESSINGER.     |
| Clinique médicale .....                            |     | CHIRAY.         |
|                                                    |     | LOEPER.         |
|                                                    |     | CARNOT.         |
|                                                    |     | Marcel LABBE.   |
|                                                    |     | CLERC.          |
|                                                    |     | LEREBoullet     |
|                                                    |     | NOBECOURT.      |
|                                                    |     | H. CLAUDE.      |
|                                                    |     | GOUGEROT.       |
|                                                    |     | GUILLAIN.       |
|                                                    |     | LEMIERRE.       |
|                                                    |     | CUNEO.          |
|                                                    |     | GOSSET.         |
|                                                    |     | GREGOIRE.       |
|                                                    |     | LENORMANT.      |
|                                                    |     | TERRIEN.        |
|                                                    |     | CHEVASSU.       |
|                                                    |     | LEVY-SOLAL.     |
|                                                    |     | COUVELAIRE.     |
|                                                    |     | JEANNIN.        |
|                                                    |     | MOCQUOT.        |
|                                                    |     | OMBREDANNE.     |
|                                                    |     | RATHERY.        |
|                                                    |     | LEMAITRE.       |
|                                                    |     | Pierre DUVAL.   |
|                                                    |     | VILLARET.       |
|                                                    |     | TROISIER .....  |
|                                                    |     | MATHIEU.        |
|                                                    |     | Clovis VINCENT. |
|                                                    |     | LAUBRY.         |
|                                                    |     | N...            |
|                                                    |     | HAZARD.         |
|                                                    |     | HOVELACQUE.     |
|                                                    |     | MULON.          |
|                                                    |     | OLIVIER.        |
|                                                    |     | SANNIE.         |
|                                                    |     | VERNE.          |
| Professeurs sans chaire .....                      |     |                 |

II. — Agrégés en exercice

|                     |                          |                |
|---------------------|--------------------------|----------------|
| MM.                 |                          | MM.            |
| AMELINE .....       | Pathologie chirurgicale. | DE GAUDART     |
| BARIETY .....       | Pathologie médicale.     | D'ALLAINES ..  |
| BENARD Henri .....  | Pathologie médicale.     | GAYET .....    |
| BERNARD Et. ....    | Pathologie médicale.     | DE GENNES ..   |
| BESANÇON (J.) ..... | Hydrologie.              | GIROUD .....   |
| BOULIN .....        | Pathologie médicale.     | HAGUENAU ..... |
| BULLIARD .....      | Histologie.              | HALPHEN .....  |
| CATHALA .....       | Pathologie médicale.     | HUGUENIN ..... |
| COSTE .....         | Pathologie médicale.     | JOANNON .....  |
| CHEVALLIER .....    | Pathologie médicale.     | LACOMME .....  |
| DOGNON .....        | Physique                 | LANTUEJOUL ..  |
| FUNCK .....         |                          | LAROCHE Guy .. |
| BENTANO .....       | Pathologie chirurgicale. | LAVIER .....   |
| FEY .....           | Urologie.                | LELONG .....   |
| GAILLARD .....      | Parasitologie.           |                |
| GASTINEL ....       | Bactériologie.           |                |

**MM.**

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| LEMAIRE .....                   | Pathologie expérimentale.  |
| LEVEUF .....                    | Pathologie chirurgicale.   |
| LEVY (M <sup>re</sup> J.) ..... | Pharmacologie.             |
| LEVY-VALENSI .....              | Neurologie et Psychiatrie. |
| MENEGAUX ...                    | Pathologie chirurgicale.   |
| MOLLARET ....                   | Pathologie médicale.       |
| MOREAU .....                    | Pathologie médicale.       |
| MOULONGUET..                    | Pathologie chirurgicale.   |
| MOUQUIN .....                   | Pathologie médicale.       |
| PETIT-                          |                            |
| DUTAILLIS .....                 | Pathologie chirurgicale.   |

**MM.**

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| PIEDELIEVRE.. | Médecine légale          |
| PORTES .....  | Obstétrique.             |
| RENARD.....   | Ophtalmologie.           |
| RICHET .....  | Physiologie.             |
| SENEQUE ..... | Pathologie chirurgicale. |
| TURPIN .....  | Pathologie médicale.     |
| VIGNES .....  | Obstétrique.             |
| WILMOTH ..... | Pathologie chirurgicale. |

**III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens**

**MM.**

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| ALGLAVE ..... | Pathologie chirurgicale. |
| BUSQUET ..... | Pharmacologie.           |
| CHAILLEY-     |                          |
| BERT .....    | Physiologie.             |
| HEITZ-BOYER.. | Pathologie chirurgicale. |

**MM.**

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| LARDENNOIS .. | Pathologie chirurgicale  |
| NEVEU-        |                          |
| LEMAIRE..     | Parasitologie.           |
| LE LORIER ... | Obstétrique.             |
| SCHWARTZ ...  | Pathologie chirurgicale. |
| VAUDESCAL ... | Obstétrique.             |

**IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent**

**MM.**

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| ALAJOUANINE.. | } Clinique médicale. |
| AUBERTIN .... |                      |
| BRULE .....   |                      |
| CHABROL ...   |                      |
| DONZELOT ...  |                      |
| DUVOIR .....  |                      |
| LIAN .....    |                      |
| PASTEUR-VAL-  |                      |
| LERY-RADOT..  |                      |
| SEZARY .....  |                      |

**MM.**

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| BASSET .....  | } Clinique chirurgicale |
| BROcq .....   |                         |
| CADENAT ....  |                         |
| GATELLIER ... |                         |
| MOURE .....   |                         |
| QUENU .....   |                         |
| VELTER .....  |                         |
| ECALLE .....  | } Clinique obstétricale |
| METZGER ....  |                         |

**V. — Chargés de cours**

**MM.**

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé | Education physique.  |
| LEDoux-LEBARD .....   | Radiologie clinique. |
| RUPPE .....           | Stomatologie.        |
| WEILL-HALLÉ .....     | Puériculture.        |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MA FEMME

*En témoignage du sincère amour qui  
nous lie.*

A MA BELLE-MERE

*Sentiments bien affectueux.*

A MA TANTE, Marguerite PLISSON

Ex-sage-femme en chef des Hôpitaux de Nantes

*Qui m'a montré la beauté du rôle du  
médecin.*

*Sentiments de profonde reconnaissance.*

A MES AMIS

**A Monsieur le Professeur B. CUNEO**

**Professeur de clinique chirurgicale**

**Chirurgien de l'Hôtel-Dieu**

**Membre de l'Académie de Médecine**

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur  
d'accepter la présidence de cette thèse.*

## A MON MAITRE

Monsieur le Professeur Georges FAVREUL

Chirurgien-chef des Hôpitaux de Nantes

Professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine de Nantes

*Qui m'a suggéré l'idée de ce travail et  
m'a guidé de ses conseils, je suis heureux  
de lui exprimer ici ma profonde gratitude  
et mon respectueux attachement pour  
tout ce que je lui dois et en souvenir des  
idées qui nous sont communes.*

A Monsieur le Docteur Pierre RIOU

Chef de clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine de Nantes

*En toute amitié.*

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE ET  
DES HOPITAUX DE NANTES

**STAGE**

Monsieur le Professeur Jules SEBILLEAU,  
Monsieur le Docteur Léon SOURDILLE

*(In memoriam).*

Monsieur le Professeur René PICARD,  
Monsieur le Professeur Armand BAHUAUD,  
Monsieur le Professeur Robert BUREAU,  
Monsieur le Professeur Maurice LEROUX,  
Monsieur le Professeur Gustave BUREAU,  
Monsieur le Professeur Yves BUREAU.  
Monsieur le Docteur R. DUVERGER,

**EXTERNAT**

Monsieur le Professeur André JOSSU,  
Monsieur le Docteur Paul LANDAIS,  
Monsieur le Docteur Xavier PASQUEREAU

*(In memoriam).*

Monsieur le Docteur Pierre MOISNARD,  
Monsieur le Professeur Maurice LEROUX,  
Monsieur le Docteur Emile CASTAGNARY,  
Monsieur le Professeur André ARONDEL,  
Monsieur le Professeur René PICARD,  
Monsieur le Professeur Paul PERRIN,  
Monsieur le Professeur Jean JARROUSSE.

**ECOLE DE MEDECINE**

Monsieur le Professeur René AUVIGNE,  
Monsieur le Professeur Bernard BALLEET,  
Monsieur le Professeur Edouard PICHAT,  
Monsieur le Professeur Charles MIRALLIE.



## INTRODUCTION

Les tumeurs malignes du cordon spermatique étant relativement rares et mal connues, il nous a paru nécessaire de leur consacrer une étude.

En effet, si les tumeurs bénignes du cordon spermatique sont relativement fréquentes, les néoplasies malignes primitives sont plus rares et parmi celles-ci les tumeurs épithéliales sont assurément exceptionnelles.

En 1909, dans un travail d'ensemble sur les tumeurs du cordon PATEL et CHALIER rapportaient 89 observations, dont 22 seulement concernaient des néoplasies malignes; une seule était nettement classée carcinome primitif.

FRESNAIS et MOUCHET, en 1934, sont arrivés à grouper 40 cas de néoplasmes malins du cordon spermatique. La plupart de ces observations ne furent publiées qu'à l'étranger seulement. Or, la presque totalité de ces néoplasmes est de nature conjonctive : sarcome pur ou dégénérescence sarcomateuse de tumeurs à tissus multiples. A cette époque, les observations de tumeurs épithéliales primitives n'étaient que deux.

En effet, un certain nombre d'observations doivent être éliminées car, ou bien comme pour celles de

WALSHAM et de POTT, l'insuffisance de renseignements et l'absence d'examen histologique ne permettent pas d'affirmer la nature épithéliale; ou bien comme pour celle de LESAUVAGE, qui déclare que « la tumeur avait un aspect lardacé et carcinomateux », il manque encore un examen histologique probant; ou bien enfin, il s'agit de tumeurs des organes voisins, notamment des testicules, propagées au cordon, telle l'observation rapportée par POISSON, en 1883, qui était un carcinome du cordon secondaire à un cancer du testicule; ou même, dans le cas de LUEB, d'une métastase apparue quelques mois après l'ablation d'un adénocarcinome du rein gauche.

Si l'on ne retient que les cas absolument certains de tumeurs épithéliales primitives du cordon, le nombre en est donc actuellement encore fort réduit.

Aussi à l'occasion d'une observation recueillie en 1935, par notre maître, M. le Professeur G. FAVREUL, chirurgien-chef des hôpitaux de Nantes, dans son service de clinique chirurgicale, nous avons pensé à apporter notre modeste contribution à l'étude de ces tumeurs épithéliales primitives du cordon spermatique.

Nos recherches nous ont permis de n'admettre en dehors de notre observation que deux autres cas indiscutables : celui de TEDENAT et VIEU (1908), et celui de F. FELSENREICH (1929) (1).

---

(1) Incidemment, nous avons appris que M. le Professeur Cunéo a montré un cas de tumeur épithéliale du cordon, mais il ne nous a pas été possible de trouver où il a été publié.

Nous présentons ici, nos remerciements respectueux à notre vénéré maître le Professeur Georges FAVREUL, qui a bien voulu nous confier son intéressante observation et qui nous a donné l'idée d'écrire cette thèse.

Nous adressons également nos vifs remerciements à notre maître le Docteur CASTAGNARY, médecin des hôpitaux et chef des travaux d'anatomo-pathologie de notre école de Nantes, pour l'aide qu'il nous a apportée en nous prêtant obligeamment les coupes de la pièce et pour les conseils éclairés qu'il nous a prodigués dans l'élaboration de ce travail.



## HISTORIQUE

Au cours du siècle dernier les tumeurs du cordon furent très étudiées.

MALGAIGNE fit, en 1848, une thèse remarquable sur ce sujet.

Mais le premier travail de mise au point, est celui de BROSSARD paru en 1884 dans les *Archives générales de médecine*. Cet auteur classe les tumeurs du cordon en tumeurs malignes et tumeurs bénignes. Il déclare manquer totalement de renseignements sur les carcinomes du cordon.

Cependant en 1883, POISSON avait publié une observation de carcinome secondaire du cordon; il s'agissait d'une récurrence d'un cancer du testicule.

D'autre part, en 1845, LESAUVAGE, qui avait publié un ouvrage sur les tumeurs albumino-gélatineuses, produisait une intéressante observation datant de 1808, et dont BAYLE avait dit que « la tumeur était formée par le cancer lardacé et le cancer cérébri-forme ». Il s'était produit une récurrence et le malade était décédé quatre mois après l'opération. Mais cette observation comme celle de POTT, ne peut être retenue, puisqu'il manque un examen histo-pathologique probant.

L'observation de WALSHAM et MARSHALL (1880), n'est pas davantage confirmée par un examen histologique. A la fin de son observation WALSHAM émet l'hypothèse d'une tumeur épithéliale d'origine wolffienne, il met en cause les débris embryonnaires du corps de WOLFF.

En 1887, ALOMBERT-GOGET consacre sa thèse aux tumeurs solides du cordon. Il retient comme épithéliomes, quatre observations, dont celles de LESAUVAGE et WALSHAM et deux autres, qui ne sont point non plus des cas de tumeurs épithéliales.

En 1908, TEDENAT publie dans les *Archives générales de chirurgie* d'abord un cas de fibro-sarcome du cordon, puis, avec VIEU, une belle observation de carcinome du cordon spermatique. Un examen histologique précis est fourni et l'auteur émet l'hypothèse d'une tumeur d'origine wolffienne.

Trois thèses furent consacrées à l'étude des tumeurs solides du cordon : en 1887, celle de DERoyer (Paris) qui met en doute l'existence de tumeurs épithéliales primitives du cordon; en 1908 paraissent deux thèses: celle de FONTENEAU (Bordeaux, février 1908) qui n'a pas eu connaissance de l'observation de TEDENAT et VIEU, connue en 1891, mais publiée qu'en 1908; et celle de SERRAIRE (Montpellier, mars 1908).

En 1909, PATEL et CHALIER, dans la *Revue de Chirurgie* font un travail d'ensemble sur les tumeurs du cordon. Ils donnent une classification des diverses tumeurs en six groupes :

1° Les lipomes;

- 2° Les fibromes;
- 3° Les myomes;
- 4° Les sarcomes et fibro-sarcomes;
- 5° Les tumeurs mixtes;
- 6° Les carcinomes.

Il nous semble utile de signaler encore le travail de l'auteur américain BRAND paru en 1916, au sujet d'une observation publiée dans le *New-York Medical Journal*, sous le titre de « Primary perithelial sarcoma of the spermatic cord ».

En 1930, paraît un autre travail consacré uniquement à notre sujet par l'auteur allemand F. FELSEN-REICH dans le *Deutsch Zeitschrift für Chirurgie*, à l'occasion d'un cas typique de tumeur épithéliale du cordon, observé et opéré par lui en 1929.

FRESNAIS et MOUCHET, en 1934, reprennent l'étude des tumeurs du cordon dans le *Journal d'Urologie*. Ils mettent au point la question et donnent une parfaite description histo-pathologique des diverses tumeurs. Ils reprennent les conclusions de PATEL et CHALIER et critiquent leur classification. Ces auteurs adoptent comme satisfaisante celle de HIMMAN et GIBSON (1924) qui distinguaient deux classes de tumeurs du cordon : les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes; ces dernières fournissant deux groupes : les épithéliomas et les sarcomes. Ils abordent à la fin de leur article la question du traitement des tumeurs malignes; ils préconisent l'extirpation en bloc de la tumeur et du testicule après ligature haute du cordon; ils conseillent la radiothérapie post-opératoire.

Ainsi les tumeurs du cordon semblent bien étudiées de nos jours dans leur ensemble; toutefois, ils n'en reste pas moins vrai que les épithéliomas primitifs de cet organe semblent moins parfaitement connus, puisque rarissimes. Cependant l'étude anatomopathologique de cette variété de tumeurs malignes présente un réel intérêt et leur origine n'est point encore nettement élucidée.

L'observation recueillie par notre maître, le Professeur FAVREUL, et qui vient s'ajouter à celles de TEDENAT et VIEU et de F. FELSENREICH, nous a paru suffisamment démonstrative pour motiver un travail d'ensemble sur les carcinomes primitifs du cordon spermatique, dont trois cas seulement sont actuellement connus dans le monde.

## CHAPITRE PREMIER

### RAPPEL ANATOMIQUE ET HISTOLOGIQUE SUR LES ELEMENTS DU CORDON SPERMATIQUE

On donne le nom de cordon spermatique au pédicule qui suspend l'épididyme et le testicule. Comme son nom l'indique, il a la forme d'un cordon, arrondi, cylindroïde, qui s'étend sur une longueur de 12 à 14 centimètres, de l'orifice profond du canal inguinal au bord postéro-supérieur du testicule.

Envisagé au point de vue de sa constitution anatomique, il est formé par la réunion de divers organes et par une gaine enveloppante qui leur est commune; c'est la gaine fibreuse commune ou fascia infundibuliforme.

Le cordon spermatique se compose donc de tous les éléments qui vont à l'épididyme et au testicule, ou qui en viennent. Ce sont :

1° Le canal déférent : conduit excréteur du testicule et de l'épididyme, régulièrement cylindrique, situé à la partie toute postérieure du cordon.

Il est dur au toucher; cette consistance très ferme est due à la grande épaisseur de sa paroi.

2° Les artères :

— A. spermatique (branche de l'aorte).

— A. déférentielle (branche de la vésicale inférieure).

— A. funiculaire (branche de l'épigastrique).

3° Les plexus veineux spermatiques antérieur et postérieur.

4° Les lymphatiques du cordon; plus superficiels que les veines.

5° Les filets nerveux des artères et du canal déférent, et des nerfs destinés à l'épididyme et au testicule.

6° Des vestiges embryonnaires :

— Le ligament de CLOQUET, qui résulte de l'oblitération du canal vagino-péritonéal. Cordon fibreux qui s'étend sur toute la longueur du cordon, depuis le cul-de-sac péritonéal jusqu'à la partie supérieure de la vaginale testiculaire.

— L'organe de GIRALDÈS ou Paradidyme de WALDEYER : corpuscule blanc-jaunâtre situé un peu au-dessus de la tête de l'épididyme. C'est un amas de petits organes vésiculeux ou canaliculés. Il existe en son centre un petit canal tapissé par un épithélium vibratile, renfermant un liquide clair.

Il représente les vestiges de canalicules wolffiens morcelés, ayant perdu toute relation aussi bien avec le canal de WOLFF qu'avec le testicule.

— Le vas aberrans de HALLER, qui présente la même structure et la même origine aux dépens de la portion urinaire du corps de WOLFF, constitue sous forme de canaux un véritable diverticule de la queue ou

du corps de l'épididyme, qui remonte le long de la face postérieure du cordon sur une hauteur d'environ trois centimètres.

Du point de vue histologique, nous rappellerons que le cordon est entouré par les diverses tuniques qui constituent les bourses.

La gaine commune formée par un feutrage de fibres conjonctives et élastiques, est une tunique fibreuse qui forme un sac pyriforme renfermant le cordon, l'épididyme et le testicule avec sa vaginale, et qui en haut communique directement avec l'abdomen.

Par ailleurs, il existe des faisceaux du crémaster externe, s'insérant sur la gaine commune. En dehors : ce sont des faisceaux musculaires striés. En dedans, elle est renforcée par de nombreuses fibres musculaires lisses qui constituent le crémaster moyen.

En outre, il existe entre les divers organes du cordon :

— Un tissu cellulo-adipeux.

— Des fibres musculaires lisses isolées d'origine discutée, mais dont l'existence certaine explique l'apparition en cet endroit de leio-myomes, de sarcomes et de fibro-sarcomes.

Quant au canal déférent, il est constitué par trois couches concentriques :

— Une muqueuse qui comprend :

a) L'épithélium avec des cellules basales et une couche continue de cellules cylindriques, pas très hautes, portant des stéréocils.

b) Le chorion, dans lequel on distingue deux couches :

- Une interne, formée de tissu conjonctif lâche;
- Une externe, plus dense, avec de nombreuses fibres élastiques.

— Une musculuse : très épaisse, formée de deux ou trois couches de fibres musculaires lisses qui sont remarquables par leurs grandes dimensions. Ces fibres des différentes couches sont unies et séparées par des lamelles collagènes épaisses et fortes qui donnent au canal déférent sa dureté caractéristique et sa très grande solidité.

— Une adventive : couche fibreuse dans laquelle se prolongent les fibres musculaires du crémaster mêlées à de nombreux vaisseaux et nerfs.

Le cordon spermatique ne contient pas d'autre organe propre muni d'un épithélium.

Seuls les vestiges embryonnaires du corps de Wolff peuvent prétendre montrer un tissu épithélial dans leur structure. L'organe de GIRALDÈS, formé de canalicules wolffiens morcelés et contenant en son centre un minuscule canal, muni d'un épithélium, pourrait donc seul être, avec le canal déférent, le point de départ de tumeurs épithéliales primitives.

Sans doute aussi les canaux aberrants de HALLER pourraient-ils être incriminés.

Quant à l'hydatide sessile de MORGAGNI, petit corps lisse représentant l'extrémité supérieure du canal de MULLER, fixée sur le testicule, et l'hydatide pédi-

culée vésicule implantée sur la tête de l'épididyme reliquat de l'extrémité supérieure du canal de WOLFF, se sont bien des débris embryonnaires anormalement persistants, mais anatomiquement ils ne font nullement partie du cordon, et leur histologie reste mal connue.

En somme, dans le cordon spermatique, le seul organe comprenant un épithélium est bien le canal déférent; mais il doit être noté que les vestiges embryonnaires d'origine wolffienne tel l'organe de GIRALDÈS, comprennent également du tissu épithélial.

Or, dans les trois observations de tumeurs épithéliales primitives du cordon, l'examen histologique affirme nettement que le canal déférent était indemne. Partant de cette constatation, on pouvait déduire que ces épithéliomas avaient trouvé leur point de départ dans les débris embryonnaires du corps de WOLFF. C'est ce que nous allons essayer de déterminer dans le chapitre suivant.



## CHAPITRE II

### CONSIDERATIONS ETIOLOGIQUES ET PATHOGENIQUES SUR LES TUMEURS EPITHELIALES PRIMITIVES DU CORDON

Les tumeurs épithéliales primitives du cordon spermatique font l'objet d'intéressantes hypothèses surtout quant à leur pathogénie.

Etiologiquement, ces tumeurs sont les moins fréquentes des tumeurs malignes primitives du cordon; la littérature n'en fournit que trois cas bien observés. La presque totalité des néoplasmes du cordon étant de nature conjonctive, on peut donner comme rapport total des tumeurs malignes publiées, le pourcentage de 8 à 9 pour 100 d'épithéliomas primitifs du cordon.

Ces tumeurs peuvent survenir aussi bien à l'âge moyen de la vie (38 ans chez le malade de FELSENREICH, 42 ans chez le malade de TEDENAT et VIEU) qu'au début de la vieillesse (67 ans pour notre malade) (obs. 1). Ainsi à l'encontre des sarcomes, observés à tous les âges de la vie, il semblait que les carcinomes du cordon ne surviendraient qu'aux environs de la quarantaine ou de la vieillesse.

La cause efficiente de ces tumeurs n'est pas nettement établie.

Comme pour toute tumeur en général, il ne paraît pas ressortir des trois seules observations connues que le traumatisme ou l'hérédité aient eu un rôle étiologique. Ces observations ne nous permettent pas davantage de mettre en avant le facteur d'irritation chronique de la région inguino-scrotale, invoqué d'ailleurs dans aucune par le malade.

Le point de départ de ces épithéliomas primitifs du cordon spermatique semblerait devoir être le canal déférent. Or dans ces trois observations, où l'examen histologique fut précis, il est bien établi que le déférent est resté intact.

Du point de vue pathogénique, différents auteurs ont incriminé les vestiges embryonnaires du corps de WOLFF, anormalement persistants, d'être le point de départ de ces néoplasmes exceptionnels.

WALSHAM, en 1880, au sujet de sa tumeur du cordon chez un enfant de quatre ans, mettait nettement en cause les débris du corps de WOLFF. .

Pour nous qui bénéficions de la certitude de l'intégrité du déférent, dans les trois seuls cas où un examen histo-pathologique sérieux fut pratiqué, il nous semble logique de reprendre cette hypothèse. L'embryologie, qui nous a appris la formation des organes génito-urinaires, nous semble appuyer cette hypothèse.

La descente du testicule est bien connue, et nous n'en retiendrons que ce qui explique la persistance,

an niveau du cordon, de débris wolffiens embryonnaires. Nous savons que le corps de WOLFF, organe transitoire provenant du mésonéphros, donne à son tour l'épididyme, alors que le canal de WOLFF fournit par son segment inférieur le canal déférent.

Les glandes génitales apparaissent comme des formations spéciales accolées au corps de WOLFF. Or chez l'homme les canalicules wolffiens de la portion inférieure — ou urinaire — s'atrophient et disparaissent. Cependant certains subsistent qui n'ont aucune connexion avec le testicule, mais restent en relation avec le canal de WOLFF : tels les vaisseaux aberrants de HALLER, tubes du mésonéphros, appartenant encore à la zone paragénitale et persistant plus tard sous forme de tubes annexés à la partie inférieure du canal de l'épididyme ou à la partie initiale du canal déférent.

Par ailleurs, les tubes mésonéphrotiques de la portion infra-génitale, qui subsisteront sous forme de vésicules ou de petits tubes annexés au cordon sémi-nal au niveau ou au-dessous de la tête de l'épididyme, donneront enfin le paradidyme ou organe de GIRALDÈS.

En résumé, il existe des vestiges embryonnaires du corps de WOLFF et du canal de MULLER dont les uns sont juxta-testiculaires, tels les hydatides et le vas aberrans du Rete qui ne font pas partie du cordon, et les autres forment le vas aberrans de HALLER et l'organe de GIRALDÈS situé au-dessus de l'épididyme

à la base du cordon. Cet organe embryonnaire est le seul du cordon avec le canal déférent à posséder une formation épithéliale.

La pathogénie des épithéliomas primitifs du cordon semble donc devoir s'appuyer sur la persistance de ces débris Wolffiens pour expliquer la formation épithéliale de ces tumeurs exceptionnelles; c'est ce que corroborera l'anatomo-pathologie.

## CHAPITRE III

### ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

#### **Anatomie pathologique macroscopique**

Ces tumeurs se présentent sous la forme d'un cordon cylindrique en masse fusiforme ou régulièrement calibrée. Cette masse est parfois bosselée et peut présenter un léger renflement à l'extrémité inférieure, au niveau du testicule. L'aspect est grisâtre; on remarque parfois des tractus fibreux et des points jaunes, mous. Les dimensions peuvent varier aux environs de 18 centimètres de longueur, de 7 à 10 centimètres de circonférence. Le poids de la tumeur de notre observation atteignait 400 grammes.

A la coupe, le tissu crie sous le scalpel; sa consistance est semi-molle; sa coloration est jaunâtre à la surface de section, qui peut montrer de fins tractus grisâtres.

La surface de section peut être parsemée de piquetés hémorragiques.

### **Anatomie pathologique microscopique**

On retrouve dans ces tumeurs soit la disposition histologique des épithéliomas des revêtements cylindriques, soit celle des épithéliomas des parenchymes glandulaires (type carcinome. — Observation de TEDE-NAT et VIEU).

Elles sont caractérisées par la disposition cubique et cylindrique des cellules dans les maillons du réticulum, par des boyaux tapissés de cellules cylindriques et par des cavités kystiques. Les cellules néoformées se disposent irrégulièrement dans les espaces du tissu conjonctif, pour former des cavités tubulées. Parfois il se trouve des espaces irréguliers tapissés de cellules épithéliales atypiques; ces cellules conservent toutefois encore assez bien le type de cellules cylindriques plus ou moins hautes. Tantôt il n'y a qu'une seule rangée, tantôt plusieurs assises. Parfois dans les proliférations cellulaires très intenses, certains amas de cellules ne comprennent que des cellules atypiques.

Dans le type carcinomateux on retrouve la disposition alvéolaire, très rare dans les épithéliomas pavimenteux et cylindriques, mais souvent observée dans les épithéliomas glandulaires.

Les alvéoles du carcinome se forment par la répartition des cellules épithéliales atypiques en amas cellulaires bien disposés entre les faisceaux du tissu conjonctif. On voit au microscope des alvéoles limités

par de minces travées conjonctives et bourrés de cellules épithéliales cancéreuses.

Dans le carcinome de TEDENAT il fut bien retrouvé des alvéoles renfermant des cellules cubiques, ou polygonales, ou bien allongés avec de gros noyaux. Ces alvéoles étaient formés par des tractus fibreux entre lesquels existaient, isolées ou en îlots, des cellules arrondies.

Il est donc possible de considérer que dans les tumeurs épithéliales du cordon spermatique, ces deux variétés histologiques d'épithéliomas peuvent être rencontrées.

En résumé, on pourra découvrir :

- soit des boyaux à cellules cylindriques,
- soit des petites cavités kystiques associées à des formations tubulaires,
- soit des alvéoles bourrés de cellules atypiques.

Nous devons enfin remarquer la fréquence des métastases dans ces épithéliomas; c'est le cas de notre observation, où il se trouvait au niveau du foie un noyau métastatique de cellules atypiques. Le malade de TEDENAT et VIEU succomba à une récédive de sa tumeur, après une survie de trente mois.



## CHAPITRE IV

### ETUDE CLINIQUE DES TUMEURS MALIGNES EPITHELIALES DU CORDON SPERMATIQUE

Il est difficile de faire une étude clinique spéciale aux tumeurs malignes épithéliales d'origine wolf-fienne du cordon spermatique.

La symptomatologie de ce genre de tumeurs malignes se confond avec celle des tumeurs malignes du cordon en général. Il y a peu à changer et à ajouter à la description donnée par PATEL et CHALIER en 1909.

On peut arriver au diagnostic de tumeurs malignes du cordon. Mais c'est le microscope de l'anatomo-pathologiste qui dira ensuite s'il s'agit d'une tumeur d'origine conjonctive ou d'origine épithéliale.

#### Début

Ces tumeurs ont un début insidieux et surviennent généralement entre quarante et soixante-dix ans.

L'interrogatoire ne fournit guère de renseignements sur la date exacte ni sur les conditions d'apparition de la tumeur.

En effet, comme pour toute tumeur maligne, le

début a été extrêmement insidieux dans les trois observations connues.

Apparue insidieusement, la tumeur maligne du cordon évolue d'une façon torpide, elle grossit peu à peu, lentement, sans aucun signe fonctionnel, sans douleur notamment; ce n'est qu'au bout d'un temps plus ou moins long que la tumeur ayant acquis un certain volume attire l'attention du malade et l'amène à consulter son médecin. Car le plus souvent, ne souffrant pas, le malade dissimule de son mieux son infirmité et attend assez longtemps avant de consulter.

### **Etat**

Quand le malade se présente à notre investigation, l'on se trouve en présence d'une tumeur de la région inguino-scrotale de volume variable : de la taille du poing dans l'observation I; à celle d'un gros ovoïde dans l'observation II.

- cette tumeur est dure, d'une consistance ligneuse, de forme ovoïde ou fusiforme;
- sa surface est irrégulière, bosselée;
- la peau de la racine des bourses, qui surmonte la tumeur peut être rouge ou bien d'aspect normal (Obs. I); mobile, elle glisse facilement sur la tumeur, et ne prend pas quand on cherche à la plisser, l'aspect classique de la peau d'orange; parfois il existe de la circulation collatérale;

— la palpation indolente au début, est douloureuse à la période d'état. On note de la propagation à travers le canal inguinal (Observations I et II), l'extrémité supérieure de la tumeur pénétrant jusque dans l'abdomen. On peut aussi voir des ulcérations de la peau des bourses; ce fait, assez rare, se voit à la période terminale de l'évolution.

— La tumeur siège dans le cordon : on délimite en haut l'orifice inguinal externe; elle est irréductible dans le ventre. On pourra isoler en-dessous de la tumeur, l'épididyme.

Parfois il est difficile de séparer le testicule de la tumeur par suite d'hydrocèle ou d'hématocèle symptomatique. Toutefois le plus souvent il est délimitable étant séparé par un sillon, et reconnaissable à sa sensibilité propre.

— Cette tumeur est mate à la percussion.

— On constate qu'elle est opaque, si on pratique la manœuvre classique de la transillumination.

L'examen par ailleurs peut révéler :

— une hydrocèle plus ou moins abondante;

— parfois une tuméfaction vers l'ombilic formée par les ganglions lombaires déjà atteints,

— ou des foyers métastatiques (au foie. — Observation I).

— rarement une hypertrophie des ganglions inguinaux du côté de la tumeur.

Le toucher rectal trouve une prostate et des vésicules séminales normales.

Même à ce stade, les signes fonctionnels sont le plus souvent absents :

— Les tumeurs malignes sont longtemps indolentes (Obs. I) sauf à la période terminale où se produisent cependant des douleurs focales (Obs. II), ou même des irradiations dans le petit bassin avec douleurs abdominales (Obs. III).

— Dans le cas de tumeurs volumineuses on a noté des troubles mécaniques : difficulté de la miction, gêne du coït, sensation de pesanteur, difficulté de la marche; or ces troubles se voient plutôt dans les sarcomes et les tumeurs mixtes, que dans les tumeurs épithéliales.

Mais l'état général commence à se ressentir de l'agression cancéreuse : diminution de l'appétit ; amaigrissement notable, perte des forces.

### **Evolution**

L'évolution est lente et progressive; toutefois plus rapide pour les carcinomes.

Elle est fatale.

Localement le néoplasme se propage aux enveloppes externes des bourses, qu'il finit par ulcérer. A distance, il se produit souvent des métastases; et c'est souvent par là que se fera la fin du malade, qui décline rapidement comme celui de notre observation ou bien meurt de cachexie cancéreuse.

## CHAPITRE V

### DIAGNOSTIC DES TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES DU CORDON SPERMATIQUE

Le diagnostic clinique des tumeurs malignes épithéliales du cordon spermatique n'est point facile à poser; il est même impossible. Ce à quoi on peut arriver par la seule clinique, c'est à suspecter la malignité de la tumeur en raison de l'âge du sujet, de l'atteinte de son état général, et de l'accroissement rapide de la tumeur, dont la dureté ligneuse et l'irrégularité ou les bosselures seront à vrai dire les meilleurs signes de néoplasie maligne.

Seul le microscope posera le diagnostic ferme.

En clinique, le premier étage du diagnostic consistera à localiser au cordon spermatique, la tumeur.

On éliminera facilement les affections des enveloppes externes des bourses : lipome des bourses, tumeurs malignes ou bénignes des enveloppes des bourses.

Quant aux affections tumorales, siégeant dans les bourses, mais n'appartenant pas au cordon, telles les hernies inguinales compliquées, notamment celles

qui contiennent de l'épiploon, elles peuvent à la vérité embarrasser le clinicien. Les épiplocèles en particulier feront l'objet d'un diagnostic différentiel. Les épiplocèles ont un début brusque, elles ont été ordinairement réductibles pendant une période; elle sont plus indépendantes que les tumeurs des éléments du cordon. Elles n'augmentent point progressivement de volume. On peut leur reconnaître un prolongement, dans le canal inguinal; mais ce prolongement va se perdre dans la cavité abdominale, tandis que celui des néoplasmes est reconnaissable jusqu'à son extrémité supérieure en tant que tumeur distincte. Il existe en outre une plus grande dilatation du canal inguinal en cas d'épiplocèle et le développement aura eu lieu de haut en bas.

Il faudra ensuite éliminer les affections de la vaginale :

- L'hydrocèle : molle, transparente, fluctuante, affirmée en général par la ponction exploratrice. Par ailleurs l'hydrocèle englobe souvent le testicule.
- L'hématocèle : dure, souvent non fluctuante, lourde à la main, confirmée par l'orchidotomie exploratrice.

On éliminera ensuite les affections du testicule.

Les commémoratifs et les renseignements fournis par le malade sur la marche d'un processus néoplasique ou d'une syphilis guideront le diagnostic.

La tuberculose du testicule sera soupçonnée par-

fois, grâce à la notion d'une atteinte bacillaire antérieure : osseuse, ganglionnaire ou pulmonaire.

Pour préciser s'il s'agit d'une tumeur testiculaire, on s'attachera à rechercher un signe important : le sillon de démarcation si net dans les débuts. Ce sillon est trouvé à la partie toute déclive de la tumeur entre elle et la glande séminale coiffée de son épididyme.

Par l'interrogatoire on tâchera de déterminer le siège primitif de la tumeur et de faire préciser par le malade les relations proches ou lointaines qu'elle avait avec le testicule.

La tuberculose épидидymo-testiculaire donne une glande douloureuse spontanément avec irradiations iliaques ou lombaires. A la palpation, l'épididyme se montre au début uniformément tuméfié, sans bosselures appréciables; plus tard, il présente une ou plusieurs bosselures, rapidement fluctuantes. Le développement des tubercules est ordinairement lent et insidieux. Souvent il survient un écoulement urétral indolore, véritable blennorrhée tuberculeuse. Le malade vient consulter la plupart du temps pour cet écoulement, ou pour des pertes séminales, ou même pour de petites hématuries, et non pour une tumeur.

Enfin les formes bilatérales de tuberculose épидидymo-testiculaire sont assez fréquentes et d'un caractère de gravité bien plus accentué.

Au toucher rectal, on trouvera les signes de tuberculisation prostatique et vésiculaire : noyaux arrondis, bosselures dures ou fluctuantes, répondant au côté où siègent les lésions épидидymaires.

Quant à la maladie kystique du testicule, son évolution également lente, sa fluctuation inégale peuvent certes embarrasser le chirurgien, si une ponction exploratrice ne venait lever tous les doutes.

L'affection étant localisée au cordon spermatique, nous serons amenés ensuite à éliminer les tumeurs bénignes du cordon.

C'est en effet à celles-ci que l'on doit penser au premier chef, car elles sont infiniment plus fréquentes que les tumeurs malignes du cordon.

Ce sont le plus souvent des tumeurs liquidiennes :

Les kystes du cordon : la masse kystique présentera des contours réguliers et aura un développement rapide.

Les kystes du cordon sont transparents et présentent de la fluctuation. La ponction exploratrice là encore lèvera tous les doutes.

Le diagnostic ne se pose pratiquement pas avec les affections inflammatoires du cordon à forme pseudo-tumorale : syphilis ou tuberculose funiculaire.

Les gommes syphilitiques sont en vérité exceptionnelles.

La tuberculose du cordon reste une rareté, souvent secondaire d'ailleurs à une tuberculose déjà connue.

La funiculite : blennorragique ou traumatique, elle aura une symptomatologie aiguë.

Le diagnostic ne se pose guère non plus avec le varicocèle, qui donne une sensation si spéciale à la palpation et dont l'augmentation de volume est si nette

dans la station verticale et sous l'influence de la compression ; enfin il est réductible.

Ce sont ensuite les tumeurs solides de pronostic bénin, qu'il nous faudra discuter :

— Le fibrome : tumeur dure, régulière, indolente ; son développement est plus lent. Les ganglions sont sains ; l'état général reste bon.

— Le lipome : de consistance pseudo-fluctuante ; ce sera souvent une palpation énergique qui fera penser à une tumeur parce qu'on aura senti l'existence d'un noyau plus dur que la couche périphérique, ce qui permet d'exclure l'hypothèse d'une simple collection liquide.

Ayant éliminé les tumeurs bénignes, il s'agirait ensuite de reconnaître que la tumeur classée maligne est de nature épithéliale ou conjonctive.

Au niveau du cordon, on s'accorde à voir deux variétés de tumeurs malignes :

— Le sarcome : le plus fréquent, présente la même symptomatologie clinique que le carcinome : début insidieux, dureté ligneuse et surface bosselée.

— Les tumeurs épithéliales : primitives ou secondaires à un néoplasme du testicule ; ces dernières ne seront souvent pas diagnostiquées, le clinicien pensant d'abord à une tumeur testiculaire.

En pratique, ce sera donc le laboratoire qui fera le diagnostic de nature.

On trouvera au microscope :

— Un canal déférent indemne ;

— Des formations histo-pathologiques caractéristiques qui sont :

- la disposition cubique et cylindrique des cellules dans les maillons du réticulum ;
- des boyaux tapissés de cellules cylindriques ;
- des cavités kystiques ;
- l'ébauche de formations tubulaires.

Ainsi donc, le diagnostic clinique des tumeurs malignes épithéliales du cordon spermatique est certainement impossible.

C'est un diagnostic réservé à l'anatomo-pathologiste qui, seul, dira s'il s'agit bien d'un épithélioma primitif du cordon et pensera d'autant plus à l'origine wolffienne de ces tumeurs qu'il aura découvert sur les coupes de la pièce d'autopsie ou de biopsie un tube rappelant la structure wolffienne (Observation I).

Par ailleurs, la clinique peut mettre sur la voie de la malignité du néoplasme et, par là, guider le pronostic et le traitement.

## CHAPITRE VI

### PRONOSTIC

C'est celui de toute tumeur maligne épithéliale : *fatal à brève échéance.*

Cependant, grâce à la biopsie, ce pronostic pourrait être amélioré par un diagnostic histologique précoce, imposant une intervention rapide, qui suivie de séances de radiothérapie profonde, pourra prolonger la vie du malade quelque temps.

Toutefois, il faudra prévoir, malgré tout, la récurrence cancéreuse, qui emportera la malade à échéance assez brève.

## CHAPITRE VII

### TRAITEMENT

#### *Il est chirurgical.*

Cependant l'intervention sera contre-indiquée en présence d'une étendue locale des lésions et de leur généralisation, comme dans l'observation I, où il ne fut pratiqué qu'une biopsie.

TEDENAT et VIEU (Observation II) ont sectionné le cordon au point où il plongeait dans le petit bassin ; ils ont excisé les ganglions iliaques internes, malgré leur apparence saine. Ils ont pratiqué l'ablation totale du cordon et du testicule gauches.

FELSENREICH a enlevé la tumeur d'un seul tenant ; puis, neuf jours plus tard, il a pratiqué une castration droite.

Ainsi le traitement comprend :

- l'ablation en bloc de la tumeur et du testicule après ligature haute du cordon ;
- l'excision des ganglions iliaques internes du côté de la tumeur ;
- la radiothérapie profonde post-opératoire pourra être pratiquée.

*En résumé :* le traitement des tumeurs malignes primitives du cordon consiste en l'extirpation en bloc de la tumeur, comportant ablation du cordon jusque dans l'abdomen et des ganglions iliaques internes, et en une castration unilatérale. On conseillera des séances de radiothérapie post-opératoire.



## OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — (FAVREUL, *Gazette Médicale de Nantes*, 1937).

M. M..., 67 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, salle 17, le 25 janvier 1935 pour une tumeur de la région scrotale et inguinale droites.

D'après le malade, cette tumeur serait apparue depuis quelques semaines ; c'est l'augmentation de volume de la région qui a attiré son attention ; la tumeur augmente rapidement de volume, mais ne s'accompagne d'aucun signe fonctionnel appréciable.

A l'examen, le malade se présente avec un état général déficient avec amaigrissement notable.

L'examen de la région montre, du côté droit, une tuméfaction inguino-scrotale volumineuse ; son extrémité inférieure arrive au contact de l'épididyme que l'on peut isoler de la tumeur ; elle remplit la partie supérieure du scrotum et tout le trajet inguinal ; son extrémité supérieure est sentie dans l'abdomen.

La consistance en est dure ; la peau est mobile et d'aspect normal. Les bourses ne sont pas œdématisées ; testicule et épididyme semblent sains.

A gauche, les organes génitaux sont normaux ; on note seulement une légère hydrocèle.

La palpation de l'abdomen permet de sentir un foie volumineux de surface irrégulière, débordant largement les fausses côtes et dont on limite le bord inférieur.

On porte le diagnostic de tumeur maligne du cordon avec métastase hépatique.

Le 28 février, une biopsie du cordon est pratiquée.

Le malade décline rapidement et succombe huit jours après.

DESCRIPTIONS MACROSCOPIQUE ET MICROSCOPIQUE  
DE LA TUMEUR  
(Dr CASTAGNARY)

*Aspect macroscopique :*

La tumeur a la forme d'un gros cordon cylindrique, régulièrement calibré, renflé légèrement à son extrémité inférieure, au niveau du testicule. A sa partie supérieure et latérale, on trouve en plus deux néoformations légèrement bosselées chacun du volume d'une mandarine.

Dimensions : longueur 18 centimètres ; circonférence : 9 centimètres ; diamètre : 3 centimètres ; poids : 400 grammes.

A la coupe : consistance semi-molle, la surface de section montre un tissu de coloration jaunâtre, parsemée de piquetés hémorragiques et recoupée par de fins tractus grisâtres fibreux. A la périphérie du cordon néoplasique, on reconnaît des vaisseaux sanguins et le canal déférent refoulé par la tumeur.

Le testicule réduit au tiers de son volume normal est séparé nettement de la tumeur par une capsule fibreuse.

*Examen histologique :*

1° *Biopsie.* — Epithélioma d'architecture cordonale infiltrant un stroma conjonctif fibrillaire, parfois œdémateux, moyennement développé.

La plupart des cellules tumorales sont complètement atypiques : quelques-unes cubiques ou cylindriques toutes à la périphérie de certains cordons. Ça et là, ébauche de petites cavités autour desquelles s'orientent des cellules cubiques ou cylindriques (formations tubulaires).

L'activité caryokinétique est très marquée, à mitoses typiques et atypiques. En certains points, zones de nécrose tumorale très étendue. Dans le stroma conjonctif, on trouve quelques vaisseaux lymphatiques avec embolies néoplasiques.

2° *Pièces d'autopsie.* — Sur une coupe transversale totale de la tumeur, on reconnaît en plus des cellules cancéreuses toutes atypiques et la plupart nécrosées et serties dans le stroma conjonctif, les vaisseaux sanguins et le canal déférent qui ne présente aucune lésion.

Le testicule, isolé de la tumeur susjacente par une barrière fibreuse, est formé de tubes séminifères azoospermiques, réduits au syncytium de Sertoli avec quelques rares spermatogonies. La glande interstitielle paraît normale.

Au même niveau du foie, noyau métastatique de cellules atypiques.

En résumé : épithélioma du cordon; épithélioma primitif probablement développé aux dépens de vestiges du corps de Wolff.

OBSERVATION II. — (TEDENAT et VIEU, *Arch. gén. de Chirurgie*, 1908).

*Carcinome du cordon spermatique.*

*Excision du testicule, du cordon et des ganglions iliaques internes.*

*Guérison, suivie de récédive 23 mois après.*

Jacques N..., 42 ans, est adressé au Prof. TEDENAT le 25 mai 1891. Homme de bonne santé habituelle, aucun antécédent personnel, ni héréditaire. Marié à 26 ans, il a eu trois enfants, bien portants.

Il y a six mois, consulta pour une tumeur existant depuis deux ou trois mois. Cette tumeur, soutenue par un bandage herniaire, était indolore et irréductible. Le médecin exclut le diagnostic de hernie et déconseille le port du brayer.

La tumeur augmente lentement de volume ; elle a grossi plus rapidement et devient douloureuse les derniers mois.

*Etat actuel.* — Santé générale bonne.

Tumeur de la forme d'un ovoïde allongé. Son extrémité inférieure est distante d'un travers de doigt du globus major de l'épididyme, son extrémité supérieure pénètre dans l'abdomen à travers le canal inguinal.

Son diamètre est de 3 cm. dans la portion scrotale et

de 5 cm. environ dans la portion intra-inguinale ; sa portion intra-abdominale s'étale sur une base de 6 à 7 cm.

Consistance dure et surface noduleuse.

Pas d'hydrocèle ; légère ectasie des veines du cordon. Pas d'œdème des bourses.

Rien au toucher rectal.

La tumeur fait partie du cordon spermatique gauche. Son développement indolore et lent durant les quatre premiers mois, l'absence de lésions épидидymaires ou prostatiques excluent le diagnostic de tuberculose, l'absence de toute orchite exclut celui de funiculite. Sa dureté, son évolution d'abord lente, puis rapide depuis trois mois sont en faveur du diagnostic du sarcome, auquel s'arrête M. TEDENAT. L'épiplocèle est exclue par le point de départ extra-inguinal.

*Opération le 23 mai 1891.*

La tumeur s'arrête en haut presque au contact de la veine iliaque externe. Les ganglions iliaques paraissent sains, ils sont néanmoins excisés. Le cordon est sectionné au point où il plonge dans le petit bassin. Ablation du testicule et du cordon.

Suture au catgut. Pas de drainage.

*Suites opératoires.* — Au 10 juin : réunion immédiate totale, sauf un petit abcès de suture à la partie inférieure. Le malade quitte l'hôpital le 21 juin.

Santé parfaite jusqu'à fin mars 1893. Puis surviennent des douleurs dans le bas-ventre.

En juin, hématurie abondante, répétée en août. Amaigrissement rapide. Ascite en septembre. Mort le 19 novembre 1893.

*Examen macroscopique de la tumeur :*

Tumeur d'aspect grisâtre, aux tractus fibreux et points jaunes mous, quelques îlots kystiques. Le tissu crie sous le scalpel. Vers la partie moyenne on perd la trace du canal déférent, qui se confond avec le fissu néoplasique. On le retrouve noduleux à l'extrémité supérieure de la tumeur. Epididyme et testicule sains ; le tissu testiculaire est pâle et mou. Dilatation des veines du cordon au-dessus du néoplasme.

*Examen microscopique (Dr LANNEGRACE) :*

Alvéoles formés par des tractus fibreux (colorés en rose pâle) entre lesquels existent, isolées ou en îlots, des cellules arrondies plus fortement colorées.

Dans les alvéoles, cellules cubiques ou polygonales ; dans certaines on trouve des cellules cubiques allongées à gros noyaux fortement teintés en rouge.

A la partie périphérique : longs boyaux à cellules cylindriques longues conservant une vraie lumière irrégulière.

Ganglions : structure normale.

Sur plusieurs coupes, on a trouvé les éléments du canal déférent tout à fait normaux.

Il semble que ce n'est point dans l'épithélium de ce canal que la néoplasie a eu son point de départ. Faut-il le mettre dans des portions du corps de Wolff ? La disposition cubique et cylindrique des cellules dans de nombreux alvéoles, la formation en boyaux tapissés de cellules cylindriques, seraient en faveur de cette opinion.

OBSERVATION III (FELSENREICH)

(*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, tome CCIX, fasc. 1-5, septembre 1929, p. 348-352). Résumée dans le *Journal de Chirurgie* (T. XXXV, n° 6, juin 1930).

Un homme de 38 ans souffre dans la région de l'aîne droite et se plaint d'irradiations douloureuses dans le petit bassin et la région sacrée.

A la palpation, on perçoit dans le canal inguinal droit une masse fusiforme, bosselée, douloureuse, immobile, en continuité avec les éléments du cordon spermatique.

La tumeur est enlevée d'un seul tenant

*Examen histologique* : il montre qu'il s'agit d'une tumeur épithéliale, mi-partie solide, mi-partie kystique.

Neuf jours plus tard, une castration droite est pratiquée.

L'examen histologique prouve que le testicule et le canal déférent dans toute sa longueur sont normaux.

Etant donné qu'il s'agit d'une tumeur épithéliale et que l'épithélium du canal déférent ne peut être incriminé, FELSENREICH pense que cette tumeur s'est développée aux dépens de segments aberrants du corps de Wolff.



## CONCLUSIONS

1° Les tumeurs malignes épithéliales du cordon spermatique sont des raretés.

2° Au point de vue pathogénique : ces épithéliomas primitifs, si exceptionnels, semblent bien avoir leur point de départ dans les débris embryonnaires du corps de Wolff, car dans nos trois observations le canal déférent fut chaque fois reconnu indemne.

3° Du point de vue anatomo-pathologique : la morphologie de certaines cellules cylindriques prismatiques, leur groupement autour de petites cavités, ébauchant des formations tubulaires, coïncidant avec un canal déférent indemne, seul organe du cordon pourvu d'épithélium, justifient pleinement l'hypothèse d'un développement carcinomateux aux dépens de formations embryonnaires anormalement persistantes, vestiges du corps de Wolff.

4° Cliniquement : ces tumeurs épithéliales primitives du cordon se présentent comme des tumeurs malignes du cordon spermatique. Cette variété de tumeur est généralement d'un gros volume; elle est peu ou pas douloureuse et les signes fonctionnels font dé-

faut. Elle apparaît insidieusement et s'accroît lentement et progressivement.

5° Le diagnostic de la nature précise de la tumeur est le fait du seul laboratoire d'anatomie pathologique; ce qui indique une biopsie d'emblée.

6° Le pronostic fatal pourrait être annulé par un traitement chirurgical précoce.

7° Le traitement consiste dans l'extirpation en bloc de la tumeur et du testicule après ligature haute du cordon.

On se devra de conseiller la radiothérapie post-opératoire.

*Vu :*

LE DOYEN :  
TIFFENEAU.

*Vu :*

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :  
CUNÉO.

*Vu et permis d'imprimer :*

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,  
ROUSSY.

## BIBLIOGRAPHIE

- ALOMBERT-GOGET. — Des tumeurs solides du cordon spermatique. (*Thèse Lyon*, 1887).
- BRAND. — Primary peritheial Sarcoma of the spermatic cord. (*New-York Medical Journal*, 1916).
- BROSSARD. — Les tumeurs solides du cordon spermatique. (*Arch. gén. de médéc.*, sept. 1884).
- DEROYER. — Tumeurs solides du cordon spermatique. (*Thèse Paris*, 1897).
- FAVREUL. — Epithélioma primitif du cordon spermatique. (*Gazette Médicale de Nantes*, juillet 1937).
- FELSENREICH. — Contribution casuistique aux tumeurs malignes épithéliales du cordon spermatique. (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, sept. 1929), in *Journal de Chirurgie* (n° 6, juin 1930).
- FONTENEAU. — Contribution à l'étude des tumeurs solides du cordon spermatique, et en particulier du du Myxo-sarcome. (*Thèse Bordeaux*, 1908).
- FRESNAIS et MOUCHET. — Un cas de tumeur maligne du cordon spermatique. (*Journal d'Urologie*, t. XXXVIII, p. 259, 1934).
- LESAUVAGE. — Tumeurs albumino-gélatineuses. (*Archives générales de Médecine*, octobre 1845, p. 208).
- LUEB. — Métastase dans le cordon spermatique d'un adéno-carcinome du rein gauche. (*Zeitschrift für Urologische Chirurgie*, tome 39, fasc. 5, juin 1934. Berlin).
- MALGAIGNE. — Tumeurs du cordon spermatique. (*Thèse d'Agrégation*, Paris, 1848).

- PATEL et CHALIER. — Les tumeurs du cordon spermatique. (*Revue de Chirurgie*, 1909).
- POISSON. — Tumeur du cordon spermatique (récidivée); carcinome du cordon secondaire à un cancer du testicule. (*Journal de Médecine de l'Ouest*, 1883, p. 310).
- POTT. — Cancer primitif du cordon. Article Sarcocèle du *Dictionnaire de Dechambre*.
- SERRAIRE. — Contribution à l'étude des tumeurs solides du cordon spermatique. (*Thèse Montpellier*, 1908).
- TEDENAT et MARTIN. — Tumeurs malignes du cordon spermatique. (*Archives générales de Chirurgie*, 25 février 1908).
- TEDENAT et VIEU. — Carcinome du cordon spermatique. (*Archives générales de Chirurgie*, 1908. — Obs. citée par PATEL et CHALIER, dans la *Revue de Chirurgie*, 1909, tome XL).
- WALSHAM. — Tumour of the spermatic cord from a child four years of age. (*The Lancet*, 1860, *Trans. pathological society of London*).

## TABLE DES MATIERES

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION. . . . .                                                                                                  | 11 |
| HISTORIQUE. . . . .                                                                                                    | 15 |
| CHAPITRE PREMIER. — Rappel anatomique et histologique sur les éléments du cordon spermatique. . . . .                  | 19 |
| CHAPITRE II. — Considérations étiologiques et pathogéniques sur les tumeurs épithéliales primitives du cordon. . . . . | 25 |
| CHAPITRE III. — Etude anatomo-pathologique. . . . .                                                                    | 29 |
| Anatomie pathologique macroscopique. . . . .                                                                           | 29 |
| Anatomie pathologique microscopique. . . . .                                                                           | 30 |
| CHAPITRE IV. — Etude clinique des tumeurs malignes épithéliales du cordon spermatique. . . . .                         | 33 |
| Début. . . . .                                                                                                         | 33 |
| Etat. . . . .                                                                                                          | 34 |
| Evolution. . . . .                                                                                                     | 36 |
| CHAPITRE V. — Diagnostic des tumeurs malignes primitives du cordon spermatique. . . . .                                | 37 |
| CHAPITRE VI. — Pronostic. . . . .                                                                                      | 43 |
| CHAPITRE VII. — Traitement. . . . .                                                                                    | 44 |
| Observations. . . . .                                                                                                  | 47 |
| Conclusions. . . . .                                                                                                   | 55 |
| Bibliographie. . . . .                                                                                                 | 57 |



---

IMPRIMERIE SPECIALE  
DE LA LIBRAIRIE  
LOUIS ARNETTE

---





